

553,677

438/1765

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 1 月 6 日 (06.01.2005)

PCT

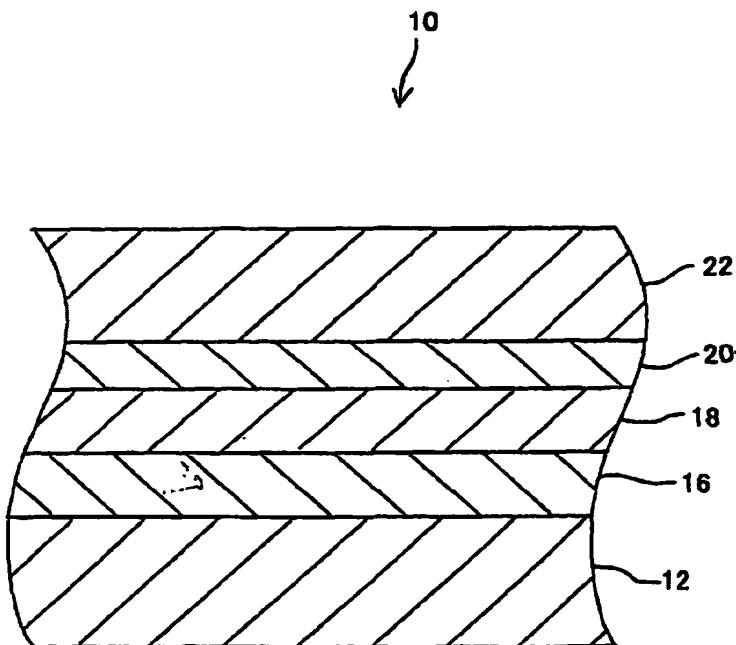
(10) 国際公開番号
WO 2005/001161 A1

- (51) 国際特許分類: C23F 4/00, G11B 5/84 (74) 代理人: 松山 圭佑, 外(MATSUYAMA, Kelsuke et al.); 〒1510053 東京都渋谷区代々木二丁目 10 番 12 号 南新宿ビル Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008232
- (22) 国際出願日: 2004 年 6 月 11 日 (11.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2003-188468 2003 年 6 月 30 日 (30.06.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): TDK 株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目 13 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大川 秀一 (OKAWA, Shuichi) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目 13 番 1 号 TDK 株式会社内 Tokyo (JP). 服部 一博 (HATTORI, Kazuhiko) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日本橋一丁目 13 番 1 号 TDK 株式会社内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AR, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: MASK MATERIAL FOR REACTIVE ION ETCHING, MASK AND DRY ETCHING METHOD

(54) 発明の名称: 反応性イオンエッチング用のマスク材料、マスク及びドライエッチング方法



(57) Abstract: A dry etching method is disclosed which enables to precisely process an object region of a body to be etched through reactive ion etching wherein a carbon monoxide gas to which a nitrogen compound-containing gas is added is used as the reaction gas. A material for a first mask layer (18) covering a magnetic thin film layer (16) contains silicon and tantalum.

(57) 要約: 含窒素化合物ガスが添加された一酸化炭素ガスを反応ガスとする反応性イオンエッチングを用いて被加工体のエッチング対象領域を精密に加工することができるドライエッチング方法等を提供する。磁性薄膜層 16 を被覆する第 1 のマスク層 18 の材料を、ケイ素と、タンタルと、を含む材料とした。

BEST AVAILABLE COPY